Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.06.2025

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**
· **Handelsname: X-Cleaner Pro**

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Fleckenentferner für Farbflecken

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Reiniger

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
· **Hersteller/Lieferant:**
Litokol Lab S.p.A.
Via G.Falcone, 13/1
42048 Rubiera (RE) - Italia
Tel. +39 0522 626391 - Fax. +39 0522 620150

· **Auskunftgebender Bereich:** Litokol Lab S.p.A. - Email: productsafety@litokol.com

· **1.4 Notrufnummer:**
DEUTSCHLAND - Giftinformationszentren
• Berlin, Giftnotruf der Charité: +49 030/19240
• Bonn, Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde Universitätsklinikum Bonn: +49 0228/19240
• Erfurt, Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen: +49 0361/730730
• Freiburg, Vergiftungs-Informations-Zentrale Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Universitätsklinikum: +49 0761/19240
• Göttingen, Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord): +49 0551/19240
• Homburg, Informations-und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder-und Jugendmedizin Universitätsklinikum des Saarlandes: +49 06841/19240
• Mainz, Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen - Klinische Toxikologie - Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz: +49 06131/19240
• München, Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik: +49 089/19240

Litokol Lab S.p.A.
Technical support: Tel. +39 0522 622852 (Monday - Friday: 8.30-12.30 AM , 2.00-6.00 PM)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Met. Corr.1	H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Skin Corr. 1A	H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Eye Dam. 1	H318 Verursacht schwere Augenschäden.
Aquatic Acute 1	H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 3	H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**
· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
· **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS09

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Natriumhypochloritlösung
· **Gefahrenhinweise**
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.06.2025

Handelsname: X-Cleaner Pro

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Sicherheitshinweise**

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P260	Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **Zusätzliche Angaben:**
EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

· **2.3 Sonstige Gefahren**
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in Konzentrationen >0,1% eine solche Gefahr darstellen.
· **vPvB:** Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in Konzentrationen >0,1% eine solche Gefahr darstellen.
· **Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**
Das Gemisch enthält keine Stoffe, die in Konzentrationen >0,1% eine solche Gefahr darstellen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Gemische**
· **Beschreibung:** Gemisch bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen:

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7681-52-9 EINECS: 231-668-3 Indexnummer: 017-011-00-1 Reg.nr.: 01-2119488154-34-XXXX	Natriumhypochloritlösung Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 2, H411, EUH031 Anmerkung: B Spezifische Konzentrationsgrenze: EUH031: C ≥ 5 %	≥5-≤10%
CAS: 3332-27-2 EINECS: 222-059-3 Reg.nr.: 01-2119949262-37-XXXX	N,N-Dimethyltetradecylamin-N-oxid Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	≥2,5-<3%
CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Indexnummer: 011-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX	Natriumhydroxid Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	≥0,5-<1%

· **Zusätzliche Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.
Wenn keine ATE-Werte vorhanden sind, siehe LD/LC50-Werte in Abschnitt 11.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
· **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
· **Nach Einatmen:**
Für Frischluft sorgen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
· **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Sofort ärztlichen Rat einholen.
· **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
Unverletztes Auge schützen.
· **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.06.2025

Handelsname: X-Cleaner Pro

(Fortsetzung von Seite 2)

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**
· **Geeignete Löschmittel:**
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
CO_2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
· **Besondere Schutzausrüstung:**
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Vollschutzanzug tragen.
Atemschutzgerät anlegen.
· **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mechanisch aufnehmen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Aerosolbildung vermeiden.
Behälter dicht geschlossen halten.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Das Produkt ist nicht brennbar.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Nur im Originalgebinde aufbewahren.
An einem kühlen Ort lagern.
· **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Nicht zusammen mit Säuren lagern.
Getrennt von Reduktionsmitteln aufbewahren.
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.06.2025

Handelsname: X-Cleaner Pro

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**
Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

CAS: 7681-52-9 Natriumhypochloritlösung	
WEEL (USA)	Kurzzeitwert: 2 mg/m³
CAS: 1310-73-2 Natriumhydroxid	
MAK (Deutschland)	vgl.Abschn.IIb
PEL (USA)	Langzeitwert: 2 mg/m³
REL (USA)	Spitzenbegrenzung: 2 mg/m³
TLV (USA)	Spitzenbegrenzung: 2 mg/m³

· **Rechtsvorschriften**
WEEL (USA): Guide to Occupational Exposure Values (AIHA WEELs)
MAK (Deutschland): MAK- und BAT-Liste
PEL (USA): Guide to Occupational Exposure Values (OSHA PELs)
REL (USA): Guide to Occupational Exposure Values (NIOSH RELs)
TLV (USA): Guide to Occupational Exposure Values (TLV)

· **DNEL-Werte**

CAS: 7681-52-9 Natriumhypochloritlösung		
Oral	DNEL / Long term exposure - Local effects	0,26 mg/Kg (general population)
Inhalativ	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	1,55 mg/m³ (general population)
		1,55 mg/m³ (workers)
	DNEL / Long term exposure - Local effects	1,55 mg/m³ (general population)
		1,55 mg/m³ (workers)
	DNEL / Short term exposure - Systemic effects	3,1 mg/m³ (general population)
		3,1 mg/m³ (algae - Desmodesmus subspicatus)
	DNEL / Short term exposure - Local effects	3,1 mg/m³ (general population)
		3,1 mg/m³ (workers)
CAS: 3332-27-2 N,N-Dimethyltetradecylamin-N-oxid		
Oral	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	0,44 mg/Kg bw/d (general population)
Dermal	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	5,5 mg/Kg bw/d (general population)
		11 mg/Kg bw/d (workers)
Inhalativ	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	1,53 mg/m³ (general population)
		6,2 mg/m³ (workers)
CAS: 1310-73-2 Natriumhydroxid		
Inhalativ	DNEL / Long term exposure - Local effects	1 mg/m³ (general population)
		1 mg/m³ (workers)

· **PNEC-Werte**

CAS: 7681-52-9 Natriumhypochloritlösung	
PNEC / water	0,00021 mg/l (freshwater)
	0,00026 mg/l (intermittent releases)
	0,000042 mg/l (marine water)
PNEC / STP	4,69 mg/l (sewage treatment plant)
CAS: 3332-27-2 N,N-Dimethyltetradecylamin-N-oxid	
PNEC / water	0,0335 mg/l (freshwater)
	0,0335 mg/l (intermittent releases)
	0,00335 mg/l (marine water)
PNEC / sediment	5,24 mg/Kg dw (freshwater)
	0,524 mg/Kg dw (marine water)
PNEC / soil	1,02 mg/Kg dw
PNEC / STP	24 mg/l (sewage treatment plant)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.06.2025

Handelsname: X-Cleaner Pro

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· **Atemschutz**



Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Kurzzeitig Filtergerät:
Filter B

· **Handschutz**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
· **Handschuhmaterial**
Handschuhe aus PVC
Butylkautschuk
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,5 mm
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
· **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Laugenbeständige Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
· **Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**	Flüssig
· **Farbe**	Farblos
· **Geruch:**	Charakteristisch
· **Geruchsschwelle:**	Nicht bestimmt.
· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**	≤0 °C
· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**	96-120 °C
· **Entzündbarkeit**	Nicht brennbares Gemisch
· **Untere und obere Explosionsgrenze**	
Untere:	Nicht bestimmt. Nicht brennbares Gemisch
Obere:	Nicht bestimmt. Nicht brennbares Gemisch
· **Flammpunkt:**	Nicht bestimmt. Kein Flammpunkt bis 100 °C

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.06.2025

Handelsname: X-Cleaner Pro

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Zündtemperatur**	Nicht bestimmt.
· **Zersetzungstemperatur:**	> 35 °C
· **pH-Wert bei 20 °C:**	12-13
· **Viskosität:**	
· **Kinematische Viskosität**	Nicht bestimmt.
· **Löslichkeit**	
· **Wasser:**	Löslich.
· **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**	Nicht anwendbar. Das Produkt ist eine Mischung
· **Dampfdruck:**	Nicht bestimmt.
· **Dichte und/oder relative Dichte**	
· **Dichte bei 20 °C:**	1,11-1,12 g/cm³
· **Relative Dampfdichte**	Nicht bestimmt.

· **9.2 Sonstige Angaben**	
· **Aussehen:**	
· **Form:**	Dickflüssig
· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**	
· **Zündtemperatur:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· **Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· **Zustandsänderung**	
· **Verdampfungsgeschwindigkeit**	Nicht bestimmt.

· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**	entfällt
· **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **10.2 Chemische Stabilität**
· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
Stabil bei Umgebungstemperatur.
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit Säuren.
Korrosiv gegenüber Metallen.
Reaktionen mit Reduktionsmitteln.
Beim Erhitzen über den Zersetzungspunkt hinaus ist das Freisetzen toxischer Dämpfe möglich.
Kontakt mit Säuren setzt giftige Gase frei.
Bei Einwirkung von Säuren entsteht Chlor.

· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

· **10.5 Unverträgliche Materialien:**
Vorsicht! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Giftige Gase/Dämpfe
Chlor

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
· **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

CAS: 7681-52-9 Natriumhypochloritlösung

Oral	LD50	1.100 mg/kg (rat) (OECD TG 401: Acute Oral Toxicity)
Dermal	LD50	>20.000 mg/kg (rabbit) (OECD TG 402: Acute Dermal Toxicity)
Inhalativ	LC50 / 1h	>10.500 mg/m³ (rat) (OECD TG 403: Acute Inhalation Toxicity)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.06.2025

Handelsname: X-Cleaner Pro

(Fortsetzung von Seite 6)

CAS: 3332-27-2 N,N-Dimethyltetradecylamin-N-oxid		
Oral	LD50	>1.495 mg/kg (rat) (OECD TG 401: Acute Oral Toxicity)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rat) (OECD TG 402: Acute Dermal Toxicity)

· **Primäre Reizwirkung:**
· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
· **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**
· **Aquatische Toxizität:**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CAS: 7681-52-9 Natriumhypochloritlösung	
EC50 / 48h	0,141 mg/l (crustacea - Daphnia magna) (OECD TG 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
LC50 / 96h	0,06 mg/l (fish)
NOEC	0,002 mg/l (algae)
	0,04 mg/l /28d (fish)
CAS: 3332-27-2 N,N-Dimethyltetradecylamin-N-oxid	
EC50 / 48h	2,64 mg/l (crustacea - Daphnia magna) (OECD TG 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
LC50 / 96h	2,4 mg/l (fish - Brachydanio rerio) (OECD TG 203: Fish, Acute Toxicity Test)
NOEC	0,42 mg/l /302d (fish - Pimephales promelas)
ErC50 / 72h	0,19 mg/l (algae) (OECD TG 201: Alga, Growth Inhibition Test)
NOEC / 21d	0,7 mg/l (crustacea - Daphnia magna) (OECD TG 211: Daphnia magna Reproduction Test)
	0,42 mg/l (fish)
CAS: 1310-73-2 Natriumhydroxid	
EC50 / 48h	40,4 mg/l (crustacea)

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CAS: 3332-27-2 N,N-Dimethyltetradecylamin-N-oxid	
log Kow	2,7

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.
· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
· **Bemerkung:**
Sehr giftig für Fische.
Giftig für Fische.
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.06.2025

Handelsname: X-Cleaner Pro

(Fortsetzung von Seite 7)

sehr giftig für Wasserorganismen
Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erhöhung führen. Ein hoher pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration reduziert sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
· **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:**
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**	
· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**	UN1760
· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	
· **ADR/RID/ADN**	ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Natriumhypochloritlösung), UMWELTGEFÄHRDEND
· **IMDG**	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (sodium hypochlorite, solution), MARINE POLLUTANT
· **IATA**	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (sodium hypochlorite, solution)
· **14.3 Transportgefahrenklassen**	
· **ADR/RID/ADN, IMDG**	



· **Klasse**	8 Ätzende Stoffe
· **Gefahrzettel**	8
· **IATA**	



· **Class**	8 Ätzende Stoffe
· **Label**	8
· **14.4 Verpackungsgruppe**	
· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**	II
· **14.5 Umweltgefahren:**	
· **Marine pollutant:**	Symbol (Fisch und Baum)
· **Besondere Kennzeichnung (ADR/RID/ADN):**	Symbol (Fisch und Baum)
· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Achtung: Ätzende Stoffe
· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):**	80
· **EMS-Nummer:**	F-A,S-B
· **Stowage Category**	B
· **Stowage Code**	SW2 Clear of living quarters.
· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**	Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.06.2025

Handelsname: X-Cleaner Pro

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR/RID/ADN**
· **Begrenzte Menge (LQ)** 1L
· **Beförderungskategorie** 2
· **Tunnelbeschränkungscode** E

· **IMDG**
· **Limited quantities (LQ)** 1L

· **UN "Model Regulation":** UN 1760 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (NATRIUMHYPOCHLORITLÖSUNG), 8, II, UMWELTGEFÄHRDEND

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP - Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures)
Erstellung des Sicherheitdatenblatts: Verordnung (EU) Nr. 878/2020 (zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II)

· **REACH**
· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· **Richtlinie 2012/18/EU**
· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· **Seveso-Kategorie** E1 Gewässergefährdend
· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 100 t
· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante Sätze**
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 02.06.2025 Versionsnummer 1 überarbeitet am: 02.06.2025

Handelsname: X-Cleaner Pro

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**	
Korrosiv gegenüber Metallen	Expertenurteil
Hautreizende/-ätzende Wirkung Schwere Augenschädigung/Augenreizung Gewässergefährdend - kurzfristig (akut) gewässergefährdend Gewässergefährdend - langfristig (chronisch) gewässergefährdend	Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

· **Ansprechpartner:** Litokol Lab S.p.A.
· **Abkürzungen und Akronyme:**
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
CLP: Classification, Labelling and Packaging
TLV: Threshold Limit Value
TLV-TWA: Threshold Limit Value - Time Weighted Average
TLV-STEL: Threshold Limit Value - Short Term Exposure Limit
PEL: Permissible Exposure Limits (Limiti di esposizione consentiti)
REL: Recommended Exposure Limits (Limiti di esposizione raccomandati)
IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Value
WEELs: Workplace Environmental Exposure Limits (Limiti di esposizione ambientale sul posto di lavoro)
BEI: Biological Exposure Indices
LC50: Lethal Concentration, 50 percent
EC50: Effective Concentration, 50 percent
ErC50: Effective Concentration, 50 percent, reduction of growth rate
NOEC: No-Observed Effect Concentration
NOELR: No-Observed Effect Loading Rate
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Met. Corr.1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1
Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4
Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A
Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3